Nr. 39. Kraków, 30 Września 1898. Rok XV.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

TREŚĆ.

Obrady nad tępieniem gruźlicy
na zjeździe w Paryżu.

Zjazd w celu narad nad zapobieganiem gruźlicy odbył się w Paryżu w dniach od 27 lipca do 2 sierpnia. Nocard, zagajając posiedzenie, wypowiedział zdanie, że gruźlica jest jedną z najłatwiej dających się uleczyć chorób przewlekłych, a jeszcze łatwiej dających się uniknąć; że najmniej $^5/_6$ wszystkich przypadków gruźlicy powstaje przez zakażenie się i że 150.000 Francuzów, którzy na rok padają ofiarą tej choroby, dałoby się uratować.

Bang omawiał sposoby, zapomocą których udało mu się gruźlicę u bydła w Danii prawie zupełnie usunąć. Zapomocą tuberkuliny Kocha, którą Bang wysoko ceni, oddzielał on bydło chore od zdrowego, cielęta pochodzące od krów chorych polecał karmić mlekiem przegotowanem. Sposób ten szybko się rozpowszechnił, a hodowcy bydła prędko się poznali na jego wartości, widząc pomyślne skutki. Armaingaud omawiał następnie czynności francuskiej »ligi przeciw gruźlicy«, która publicznymi odczytami i pismami popularnymi stara się rozszerzyć między ludem hygieniczne poglądy.

W drugim dniu omawiano leczenie zapomocą różnego rodzaju tuberkulin. Landouzy, reasumując wszystko co w tym kierunku powiedziano, twierdzi, że tuberkulina Kocha, Maragliano, Hirschfelda i Behringa, jakkolwiek jest wiele obiecująca, mimo to jednak dotychczas żadnych pozytywnych wyników nie dała.

W następującym dniu toczyła się dyskusya nad promieniami Röntgena. Bergonié i Teissier poddają poglądy o działaniu leczniczem promieni Röntgena ostrej krytyce i uważają je za nieuzasadnione.

Następnie omawiał Bang obszernie metodę Finsena w celu leczenia wilka żrącego. Polega ona na zabójczem dla bakteryj działaniu światła, którego promienie fioletowe i ultrafioletowe działają w tym kierunku trzysta razy silniej jak czerwone.

Powszechnie uważają gruźlicę ludzką i ptasią jako dwa różne rodzaje choroby. Kultury ich bakteryj są różne i giną przy różnych stopniach ciepłoty, różne też jest ich działanie na zwierzęta. Podczas gdy pies jest odporny na gruźlicę ptasią, pada po inokulacyi gruźlicą ludzką. Jednak Nocard wykazuje, że bakterye jedne, można zamienić na drugie i wypowiada zdanie, że obydwie formy bakteryj są różnemi odmianami jednego i tego samego rodzaju.

Siegen opisuje praktyczny sposób zastosowany w Luxemburgu czynienia mięsa ze zwierząt gruźliczych zdatnem do użycia. Mianowicie sterylizuje się mięso przez trzy godziny w ciepłocie 110° C w specyalnie przyrządzonym aparacie. Mięso takie sprzedaje się po 50 centimów za *kg*, co ma wielkie znaczenie ekonomiczne dla uboższych klas ludności.

W dalszym ciągu oznajmia Stubbe, że Belgia jest krajem, który najsurowsze ze wszystkich ustanowił przepisy co do tępienia gruźlicy u bydła. Tam każde bydlę importowane do kraju bywa na granicy szczepione tuberkuliną i poddawane 3-dniowej kwarantannie. Bydła, które reaguje po zastrzyknięciu tuberkuliny, nie puszcza się przez granicę. Weterynarze mają obowiązek donosić o każdym klinicznym przypadku gruźlicy u bydła, poczem takie bydlę bywa badane przez weterynarza krajowego i po stwierdzeniu rozpoznania zabijane. Państwo płaci za to odszkodowanie 10 do 50% ceny kupna. Jeśli u zwierzęcia w rzeźni bitego okaże się gruźlica, to weterynarz krajowy udaje się na miejsce, skąd to bydlę pochodzi. Wtedy wszystkie zwierzęta z klinicznymi objawami gruźlicy bywają zabijane, a okazujące reakcyą gruźliczą po zaszczepieniu tuberkuliny odosabniane. Te ostatnie można tylko sprzedawać bezpośrednio do rzeźni. Te surowe zarządzenia kosztują państwo rocznie przeszło milion franków. Od r. 1895 szczepiono

w Belgii ogółem 35.000 bydła, z tego 48—50% okazało reakcyą gruźliczą.

Na ostatniem posiedzeniu zjazdu uchwalono szereg postulatów w następującej formie:

I. Zjazd uwzględniając tę okoliczność, że zarażenie się jest najważniejszą przyczyną ludzkiej gruźlicy, a sucha i sproszkowana plwocina jest najniebezpieczniejszym czynnikiem, wyraża życzenie:

1) aby wszystkie miejsca publiczne były zaopatrzone w hygieniczne spluwaczki i aby w tych miejscach wywieszono tablice drukowane wielkimi literami, że się surowo zakazuje gdzieindziej spluwać, dalej aby władze miejskie i państwowe dawały dobry przykład, zastosowując owe przepisy przedewszystkiem w szkołach;

2) aby ludzi chorych na gruźlicę nie wysyłano do domów przeznaczonych dla rekonwalescentów;

3) aby otworzono specyalne domy rekonwalescentów dla dzieci;

4) aby ustanawiano liczne sanatorya;

5) aby ministerstwo oświaty wraz z Collegium medycznem w ministerstwie spraw wewnętrznych popierało kursa hygieniczne, które urządza obecnie »liga« w różnych częściach miasta i aby takie kursa urządzano także w innych częściach Francyi;

6) aby stały komitet dla badania gruźlicy porozumiał się z zarządem wystawy światowej w Paryżu w r. 1900 i wynalazł wspólnie sposób, z którego pomocą możnaby wskazywać zwiedzającym wystawę, jak się można gruźlicy nabawić i jak jej można uniknąć;

7) aby się zbierały peryodyczne zjazdy w celu badania, a szczególnie w celu zapobiegania gruźlicy.

II. Zjazd, uwzględniając okoliczność, że gruźlica u bydła zagraża bardzo publicznemu dobrobytowi i zdrowiu i że zarażenie się jest jedyną poważną przyczyną rozpowszechniania gruźlicy, uważa następujące zarządzenia za konieczne:

a) Oddzielanie zwierząt chorych od zdrowych.

b) Zakaz sprzedawania bydła chorego do innych celów jak do zabicia.

c) Ścisły nadzór nad producentami mleka i natychmiastowe zabijanie krów z mastitis turberculosa.

d) Sterylizowanie lub pasteuryzowanie mleka, z którego ma być przyrządzane masło lub ser w wielkiej ilości.

e) Rozpowszechnienie oględzin mięsa według systemu wprowadzonego od kilku lat w Belgii.

f) Kroki zapobiegawcze, aby nie stosowano tuberkuliny w celu oszukania u zwierząt, które mają być sprzedane lub eksportowane.

Dr. Balko.

Czyszczenie i sortowanie zbóż przy pomocy siły odśrodkowej.

C. Fruwirth. (Wiener landwirthschaftliche Zeitung Nr. 76).

Bardzo dokładnie można posegregować ziarno wedle ciężaru gatunkowego, przerzucając szuflami zboże, o ile możności jak najjednostajniej, w łuk na odległość 6 do 7 *m*. Robota ta wystarcza najzupełniej dla małych gospodarstw i jeżeli robotnik jest dostatecznie w nią wprawiony, można uzyskać odpowiednie ziarno do siewu bez pomocy jakiejkolwiek maszyny. Próby podjęte przez Putensena o tem przekonały. Jestto sposób czyszczenia zboża od dawna w praktyce znany, który nieraz już kuszono się zastąpić sortownikiem oddzielającym najgrubsze ziarno przy pomocy siły odśrodkowej. Tak n. p. jeszcze w 1752 roku Sven Ljungquist zbudował w 1752 roku w Szwecyi maszynę segregującą zboże siłą odśrodkową. W bieżącym wieku pojawiły się znowu w Rosyi dwie maszyny zbudowane na tej samej zasadzie, a w ostatnich kilku dziesiątkach lat próby konstrukcyi tego rodzaju coraz więcej się mnożyły. Na wystawie rolniczej i leśnej w Wiedniu w 1890 roku fabryka Estberga i Sp. w Ostersund w Szwecyi wystawiła odśrodkowiec do czyszczenia zboża »Velox« pomysłu Sundgrena. W tym samym czasie pojawiła się też centryfuga do nasion systemu hr. Berg-Sagnitza. Później zjawiły się szybko jedna za drugą: centryfuga tarczowa Röbera, walcowa »Rapid« tejże samej firmy, walcowa Dra O. Brauna, walcowa Ripplingera i Körfera, wreszcie fabryki maszyn w Schlettau.

Siła odśrodkowa bez najmniejszej wątpliwości może dobrze posegregować ziarna zboża wedle ciężaru absolutnego i właściwego, jeżeli tylko może działać bez przeszkody i jeżeli zapobiegnie się staczaniu się ziarn po dokonanej segregacyi. O tem przekonywa teorya. Siła więc odśrodkowa do segregowania ziarna da się niezawodnie z korzyścią zastosować. Osobliwie owies, u którego ziarna największe, nie mają, tak jak u innych zbóż, najwyższej wagi objętościowej, da się przy pomocy siły odśrodkowej lepiej posegregować aniżeli na sitach. Pod względem działania najwięcej jednak zbliża się do siły odśrodkowej siła wiatru, znajdująca zastosowanie w wialniach, które spełniają doskonale swe zadanie, jeżeli tylko prąd wiatru jest dosyć równomierny, — a przytem odznaczają się taniością. Odśrodkowce do zboża tarczowe zbliżają się konstrukcyą do maszyny pochodzącej jeszcze z 1752 roku. Należą do nich: jedna ze wspomnianych wyżej maszyn rosyjskich, szwedzka »Velox«, Berga i dawniejsza Röbera. Wszystkie odrzucają ziarno daleko, bądź na jednę stronę, jak odśrodkowiec Berga, bądź tylko na pewnej części obwodu, jak Velox podzielony stycznemi ścianami na liczne odcinki. Najmniej przeszkody doznaje w działaniu swem siła odśrodkowa w maszynie rozrzucającej ziarno na wszystkie strony; dobre bardzo rezultaty uzyskuje się również na odśrodkowcu Berga, który jednak potrzebuje tyle miejsca, że nie mógł się rozpowszechnić w użyciu. Najmniejsza dopuszczalna wielkość wymagała zawsze jeszcze koła o promieniu 4·5 *m* największa zaś — o promieniu 9 *m*. Praca jednak tej maszyny była bardzo wydatną; tak n. p. w próbie Gieselera ilość posegregowanego owsa wynosiła 18 *q* na godzinę. Mniej miejsca już potrzebuje centryfuga Velox, ponieważ rzuca ziarno tylko na jednę stronę. Maszyna ta pracuje jednak wolniej, w jednej n. p. próbie czyściła tylko 10 *q* zboża w godzinie. Odśrodkowiec tarczowy Röbera jest całkiem identyczny z Veloxem: fabryka obecnie już go zupełnie zaprzestała budować, tak samo i odśrodkowiec walcowy. Firma ta pierwsza próbowała też ongi skombinować odśrodkowiec z innemi maszynami do czyszczenia i sortowania zboża. Z prób tych wynikła maszyna, która rozdzielała ziarno prądem wietrznym, na sitach i siłą odśrodkową.

Do odśrodkowców walcowych należą: Brauna, nowy Röbera »Rapid« oraz Ripplingera i Körfera. Maszyny te rzucają również tylko na jednę stronę i wskutek tego nie potrzebują bardzo wiele miejsca. W odśrodkowcu Röbera ziarno wyrzuca bęben pokryty materyą. Maszyna Ripplingera i Körfera jest zbudowaną podobnie jak odśrodkowiec walcowy Röbera. W odśrodkowcu zaś Brauna znajduje się również wielki bęben,

ziarno wchodzi jednak przy obwodzie od dołu, gdzie porywa je przyciśnięte do bębna płótno i przeprowadza pomiędzy bębnem a płótnem. Płótno bez końca wykonywa następnie na rolce ruch wsteczny, przyczem uwolnione ziarno z pewną siłą z bębna wylata. W maszynie znowu fabryki w Schlettau ziarno spada z leja obok zagłębień szybko obracającej się tarczy. Tarcza ta otoczona płaszczem, wyrzuca następnie ziarno przez otwór górny w kierunku stycznym wiodący; ścianki zaś przedziałowe zapobiegają częściowemu mieszaniu się posegregowanego już ziarna.

Najnowszą maszynę do czyszczenia zboża, w której zastowano do segregacyi wedle ciężkości siłę odśrodkową, jest odśrodkowiec Kaysera, wyrabiany oddzielnie, albo też w połączeniu z sortownikiem, sitami i wialnią. W tej ostatniej kombinacyi odśrodkowiec Kaysera ma zastępować wialnię i sortownik, czyszcząc najdokładniej i sortując zboże. Wedle prób wykonanych na licznych stacyach doświadczalnych działanie tej maszyny jest zupełnie zadowalające, praca jednak — bardzo mało wydatna. Nowością w konstrukcyi Kaysera jest przyrząd rozrzucający. Składa się on z płaszcza ze stalowych prętów w kształcie ściętego, przewróconego stożka (o dolnej średnicy 27 *cm* a górnej 40 *cm*). Pręty te od dołu ku górze się rozszerzają, tworząc otwory szerokie na 1.8, 2.6 i 3.4 *mm*, u dołu są stale umocowane, w środku zaś i na górnym końcu leżą w rynienkach, w których można je za pomocą przyciskających walców gumowych ku środkowi nieco przesuwać, w celu uniknięcia zatrzymywania się przedmiotów pomiędzy prętami. Maszyna Kaysera zbudowaną jest wyłącznie do sortowania zboża. Ziarno dostaje się z niej na spód przyrządu wyrzucającego bądź wprost, bądź też, jak w maszynach kombinowanych, po przejściu przez sortownik i tam zostaje wystawione na działanie siły odśrodkowej, która je rzuca na ściany stożka i ku górze. Odpowiednio do wielkości otworów pomiędzy prętami przechodzą na zewnątrz płaszcza u dołu ziarna najmniejsze, a w środku średnie, największe zaś ziarna wydostają się poza górny brzeg. Jak wskazuje ten pobieżny opis, odśrodkowiec Kaysera wymaga nawet mniej miejsca, niż odśrodkowce wyrzucające ziarno na jednę tylko stronę, działania siły odśrodkowej jednak nie wyzyskuje się w nim dostatecznie. Gdyby płaszcz był pozbawiony otworów, siła odśrodkowa wyrzucałaby poza jego górny brzeg nawet najlżejsze ziarna. Ponieważ zaś w płaszczu znajdują się otwory rozmaitej wielkości, właściwa segregacya odbywa się przez przesiewanie, siła zaś odśrodkowa służy tylko do wprowadzenia ziarna w ruch.

Odśrodkowiec Kaysera poddano niedawno próbom na stacyi doświadczalnej dla maszyn rolniczych w Hohenheimie. Sortowanie odbywało się w sposób całkiem zadowalający. W odpowiednich skrzynkach zbierało się nasienie dosyć jednolite, jakkolwiek trafiały się zawsze ziarna gdzieindziej należące. Przy oznaczeniach wagi hektolitra, wagi stu ziarn i ciężaru właściwego rozgatunkowanego owsa i pszenicy otrzymano następujące wypadki:

1. owies

	oddzielone ziarna najcięższe	średnie	najlżejsze	ziarno niesortowane
waga hektolitra . .	39.8 *kg*	41.2 *kg*	34.9 *kg*	37.1 *kg*
waga stu ziarn . .	3.52 *g*	2.8 *g*	1.38 *g*	2.6 *g*

2. pszenica

waga hektoliktra . .	69.5 *kg*	67.9 *kg*	55.0 *kg*	56.5 *kg*
waga stu ziarn . .	4.23 *g*	3.45 *g*	1.65 *g*	3.80 *g*

Ze stu ziarn tonęło w roztworze chlorku wapniowego:

o ciężarze gat. 1.20	83%	73%	19%	75%
» » » 1.26	47 »	35 »	—	—
» » » 1.29	12 »	7 »	—	—

Przesuwając ku górze pierścień oddzielający pierwszy gatunek ziarna od drugiego, można zmniejszyć ilość oddzielanego ziarna pierwszego gatunku. Robota maszyny na godzinę przez to się nie zmienia, jakość jednak ziarna pierwszego gatunku znacznie się polepsza, jak o tem świadczą liczby niżej podane, odnoszące się do segregacyi tejże samej pszenicy po przesunięciu pierścienia w górę:

	oddzielone ziarna najcięższe	średnie	najlżejsze	ziarno niesortowane
waga hektolitra . .	74.3 *kg*	67.0 *kg*	57.4 *kg*	70.8 *kg*
waga stu ziarn . .	4.85 *g*	2.85 *g*	1.60 *g*	3.75 *g*

Ze stu ziarn tonęło w roztworze chlorku wapniowego:

o ciężarze gat. 1.20	63%	41%	26%	39%
» » » 1.26	53 »	22 »	13 »	18 »
» » » 1.29	34 »	21 »	—	14 »
» » » 1.33	4 »	2 »	—	2 »

Praca odśrodkowca Kaysera jest bardzo niewydatna; ilość oczyszczonego na godzinę owsa nie przekraczała w próbach 171 *kg* a pszenicy 234 *kg*. Wyższa waga hektolitra ziarna średniego aniżeli celnego znaleziona u owsa świadczy, że w tej maszynie przeważa segregacya przez sita dokonywana. Spotykamy się w niej niezawodnie z pomysłową kombinacyą wielu systemów młynków i sortowników, nie można jednakże zaliczyć jej, z powodów wyżej podniesionych, do istotnych odśrodkowców, od których różni się tem, że jest zbudowaną wyłącznie do zboża i ma na celu zupełnie dokładne oczyszczenie i rozgatunkowanie ziarna. W innych natomiast odśrodkowcach osięga się tylko oddzielenie części najlżejszych i grube posortowanie wedle objętości i ciężaru właściwego. Oddzielić zaś grubszych domieszek i okrągłych nasion chwastów, jak również ziarn różnego kształtu, jednakowo ciężkich wcale na niej nie można. Natomiast można ich używać do sortowania rozmaitych nasion na dowolną ilość gatunków wedle ciężaru właściwego. Te istotne zaś odśrodkowce mają o tyle przewagę nad zwykłemi wialniami, że działają z większą siłą, oraz że łatwiej u nich można uzyskać równomierność w działaniu.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Wartość nawozowa mąki kostnej. Jak wiadomo, w doświadczeniach nasamprzód Wagnera a następnie Maerckera działanie mąki kostnej, zarówno nieodklejonej jak i wyklejonej okazało się tak słabem, że obaj ci badacze nie wahali się bezwarunkowo odradzać użycia mąki kostnej na nawóz, a Maercker twierdził nawet, że mąkę kostną odklejoną i nie odklejoną należy całkiem wykluczyć z rzędu nawozów fosforowych. Tak dalece niepochlebny sąd o wartości nawozowej mąki kostnej stał jednak w rażącej sprzeczności ze spostrzeżeniami zrobionemi w praktyce rolniczej i uczeni, liczący się z opinią praktyki, jak Kühn, Holdefleiss i inni stawali w obronie tego nawozu*). Z doświadczeń Kühna, nie ustępujących pod względem ścisłości wykonania doświadczeniom Wagnera i Maerckera okazało się nasamprzód, że na lekkiej

*) Por. także rozprawki Dr. St. Jentysa. Nawozowe przetwory kostne: Roczniki Szkoły rolniczej w Dublanach t. III. i Mąka kostna jako nawóz fosforowy. Gazeta rolnicza r. 1897.

glebie piaszczystej kwas fosforowy odklejonej mąki kostnej może działać nawet nieco lepiej aniżeli kwas fosforowy żużli Thomasa. Gorącym obrońcą mąki kostnej był także Uhlmann. Między innemi zalecał on użycie wyklejonej mąki kostnej zamiast żużli na łąkach. Liczne próby w kilkunastu miejscowościach przedsięwzięte okazały, że na łąkach może odklejona mąka kostna działać bardzo skutecznie. Tak np. przeciętna przewyżka w zbiorze siana z 1 *ha*, obliczona z rezultatów uzyskanych w 20 próbach wynosiła na łące nawiezionej:

600 *kg* kainitu . . . . 10·0 *q*
600 *kg* odklejonej mąki kostnej . . . . 21·5 „
600 *kg* kainitu i 600 *kg* mąki kostnej odklejonej . 32·5 „

Ponieważ koszt nawożenia kainitem wynosił na 1 *ha* 13·2 marek, zaś mąką kostną 42 marek, wynosiła wartość uzyskanej przewyżki w zbiorze siana, licząc 6 marek za100 *kg*:

na łące nawiezionej kainitem . . . . 46·8 marek
na łące nawiezionej mąką odklejoną . . . . 87·0 „
na łące nawiezionej kainitem i mąką odklejoną 149·8 „

Jak się zatem w tych próbach okazało, mąka kostna odklejona może być na łąkach bardzo użytecznym nawozem (Fühlings landw. Zeitung).

Korzyść z zastosowania odśrodkowca przy wyrobie masła na małą skalę. W próbie wykonanej przez p. Bertę Pich-Polak z 18 *l* mleka, zawierającego 4·2% tłuszczu, otrzymano na separatorze Victoria $2^1/_2$ *l* śmietany, przyczem w mleku zbieranem pozostało 0·15% tłuszczu. Z tej ilości śmietany wyrobiono 0·71 *kg* masła, zatem do zrobienia 1 *kg* masła potrzebaby 25·3 *l* mleka. Natomiast, gdy zbierano śmietanę w zwykły sposób, uzyskano z 18 *l* mleka tylko 0·605 *kg* masła, co odpowiada potrzebie 29·75 *kg* mleka na wyrób 1 *kg* masła. Małe gospodarstwo, w którem tę próbę przeprowadzono, ma codziennie do przeróbki 27 *l* mleka. Używając odśrodkowca otrzymywanoby zatem dziennie 1·065 *kg* masła, czyli 383·4 *kg* na rok, a zbierając śmietanę starodawnym sposobem tylko 0·907 *kg* dziennie, a rocznie 326·5 *kg*. Licząc za 1 *kg* masła 1 złr., mamy w pierwszym przypadku przychód 383 złr. 40 ct., w drugim zaś 326 złr. 50 ct., czyli blisko o 57 złr. mniej. Odśrodkowiec zatem mały może się nawet opłacić w gospodarstwie, które nie posiada więcej, jak 3 lub 4 krowy. („Oester. Molkerei Zeitung).

Wpływ solenia na smak masła. Poznańska izba rolnicza stwierdziła, że sól kuchenna, używana w mleczarniach do solenia masła, zawiera aż do 0·6% siarkanu magnowego (gorzkiej soli), wskutek czego masło nabiera wyraźnego gorzkiego smaku. Wobec tego spostrzeżenia, wprowadziła izba zakupno wspólne soli kontrolowanej, w której zawartość siarkanu magnowego nie może przewyższać 0·025%.

Choroby zwierzęce pojawiające się w latach posusznych. Wedle spostrzeżeń weterynarza okręgowego Münzera, wielka posucha, która przed kilku laty panowała w okręgu Plan w Niemczech i sprowadziła dotkliwy brak paszy, wywołała u zwierząt, żywionych skąpo lichą paszą rozmaite choroby. Jednym z najczęściej dających się spostrzedz chorobliwych objawów, które trzeba przypisać brakowi paszy, było osłabienie i sztywność w nogach. Zdarzała się również kruchość kości, wywołana nietylko brakiem soli wapniowych w paszy, lecz również skarmianiem paszy nadpsutej itp. Równocześnie z kruchością kości pojawiały się obrażenia na języku, niezawodnie z powodu spożywania ostrej i twardej paszy. Takie obrażenia najczęściej spostrzegano u zwierząt, z nasadą języka silnie wzniesioną ponad jego grzbiet, podczas gdy zwierzęta z językiem o powierzchni równej daleko rzadziej podlegały okaleczeniom tego organu. Z powodu obrażeń języka tworzył się rodzaj wrzodu, który mocno utrudniał przełykanie. Rak promienisty języka, który w latach normalnych zdarzał się nadzwyczaj rzadko, w owym roku posusznym Münzer miał sposobność stwierdzić aż w czternastu przypadkach. Zapadały dalej bardzo często zwierzęta na ostre i chroniczne katary żołądka i kiszek, prócz tego znajdowano bardzo często w przewodzie pokarmowym obce przedmioty, zwykle drut pochodzący od wiązania prasowanej słomy i siana, które z innych okolic dowożono do miejsc nawiedzonych klęską posuchy.

Jak długo rosną konie? Wedle dokładnych pomiarów wykonanych przez Amona na źrebiętach i młodych koniach stadniny w Trakenach, wzrost koni powiększał się:

w roku pierwszym o . . . . . 15 cali
„ „ drugim . . . . 5 „
„ „ trzecim . . . . 3 „
„ „ czwartym . . . . . . $1^1/_2$ „
„ „ piątym . . . . . . $^1/_2$ do $^3/_4$ „

Okazało się zatem, że w roku czwartym i piątym konie mogą jeszcze wcale powiększać swój wzrost. (Ill. landw. Zeitung).

Z PRAKTYKI.

Mleczność krów na folwarku w Grodkowicach.

Ponieważ wiadomość, do jakiej wydajności mleka można dojść w naszym kraju w gospodarstwach mlecznych przedstawia, jak sądzę, interes dla ogółu rolników, podaję tu ilość udojonego mleka w jednym tylko folwarku dóbr Grodkowice, mianowicie w samych Grodkowicach, folwarku mającym 285 hektarów, a to za czas od 1 stycznia 1889 do 31 grudnia 1897 roku, czyli za lat dziesięć.

Rok	Ilość krów	Udojono razem oprócz mleka zużytego na wyżywienie cieląt	Przeciętna ilość mleka, oprócz mleka dla cieląt		
			od każdej krowy rocznie	od jednej krowy dziennie	wyprodukowanego na 1 *ha* ziemi
		litrów			
1889	82	203760	2485	6·808	714·8
1890	86	196226	2281	6·249	688·5
1891	85	183364	2157	5·909	643·2
1892	83	198713	2394	6·558	697·2
1893	80	162122	2024	5·545	568·1
1894	86	210798	2451	6·715	739·6
1895	81	199272	2460	6·739	698·4
1896	82	208831	2546	6·977	732·3
1897	82	225482	2749	7·531	791·1
		1788598	2404	6·559	697.02

Prócz mleka w powyższej tabelce wyszczególnionego dała każda krowa przeciętnie 300 *l* mleka na wyżywienie swego cielęcia. Mleko miało przeciętnie 3·6 do 4·5% tłuszczu, a pochodziło od krów wschodnio-fryzyjskich, które bardzo dobrze się utrzymują i przystosowały się do bardzo wprawdzie zdrowej okolicy Grodkowic, tak, że całkiem gruźlicy nie podlegają i jako takie zasługują na rozpowszechnienie.

Józef Łysy
rządca dóbr w Mikołaju.

Sprawy bieżące.

Wywóz zboża z Austryi. W ciągu miesiąca sierpnia dosięgnął już wywóz zboża z monarchii naszej, jak o tem świadczy świeżo ogłoszony wykaz ministerstwa handlu, wcale znacznych rozmiarów. Ogółem wywieziono w tym miesiącu 278000 *q* ziarna, z czego przypada 261000 *q* na jęczmień, 14000 *q* na pszenicę i 3000 *q* na owies. W 1897 roku wywieziono w sierpniu ogółem 228000 *q* ziarna, zatem o 50000 *q* mniej, w roku zaś 1896 335000 *q* czyli przeszło o 50000 *q* więcej niż w roku obecnym. Spodziewać się należy, że w jesiennych miesiącach wywóz zboża będzie się odbywał na daleko większą jeszcze skalę, wobec zadowalających tegorocznych plonów.

Handel zewnętrzny monarchii austro-węgierskiej. Pewne zwiększenie wywozu, które dało się zauważyć już w lipcu b. r.,

rozciągnęło się także i na sierpień, wskutek czego bilans handlowy za ten miesiąc został zamknięty przewyżką wartości wywozu w kwocie 24 mil. złr., a o taką samą kwotę zmniejszył się też tegoroczny stan bierny bilansu, który w końcu lipca doszedł już do poważnej kwoty 69·6 mil. złr. Zamknięcie bilansu w trzech głównych działach za pierwszych ośm miesięcy (od stycznia do sierpnia) w roku bieżącym, przedstawia się wedle ogłoszonego wykazu przez ministerstwo handlu, jak następuje:

	produkty surowe		produkty na pół przerob.		wyroby fabryczne	
	1898	1897	1898	1897	1898	1897
	w milionach złr.					
Przywóz	346·8	265·3	70·9	70·6	147·0	137·6
Wywóz	204·5	203·0	81·3	77·5	211·5	210·2
Przewyżka wywozu	—	—	10·4	6·9	64·5	72·6
„ przywozu	142·3	62·3	—	—	—	—

Ogółem wynosiła zatem w pierwszych ośmiu miesiącach roku 1897 wartość przywozu 473·5 mil. złr., wartość zaś wywozu 490·6 mil. złr., bilans więc wykazał przewyżkę wartości wywozu w kwocie 17·1 mil. złr. Natomiast w tym samym okresie roku bieżącego przywieziono ogółem produktów za 564·6 mil. złr., a wywieziono za 497·4 mil. złr., bilans zatem zamyka się deficytem w kwocie 67·2 mil. złr. i jest o 94·3 mil. złr. gorszy niż przeszłoroczny. Przyczyną smutnego stanu bilansu jest obfity dowóz zboża z powodu zeszłorocznego nieurodzaju.

Spirytus jako ciało stałe. Pod nazwą „spirytus stały“ *(fester Spirytus)* wprowadziła firma Juliusza Norden et Co. w Berlinie produkt, mający służyć do ogrzewania, w postaci dosyć twardej, nalanej w formy masy, która zapala się od zapałki i pali się z początku płomieniem nic prawie nie świecącym. Jak to sposób palenia się i silny zapach zdradza, nowy ten produkt jest spirytusem denaturowanym, zmieszanym z substancyami, z któremi tworzy ciało stałe. Puszki z owym preparowanym spirytusem są tak urządzone, że równocześnie służą za maszynkę do gotowania. Znajdujący się w nich spirytus nawet w czasie płonienia prawie wcale się nie topi, a po zgaszeniu natychmiast silniej krzepnie. Puszki z tym stałym spirytusem mają służyć do szybkiego podgrzewania potraw, n. p. mleka, żelazek damskich do włosów i t. p. Wedle rozbioru, wykonanego w związkowym laboratoryum dla przemysłu gorzelanego, ów stały spirytus składa się głównie ze spirytusu i mydła. W pierwszych próbach w handel puszczonych znaleziono mianowicie: alkoholu 63·5%, substancyi stałej, składającej się głównie z mydła 20% i wody 10%. Własność spirytusu tworzenia z mydłem stałej, mniej lub więcej twardej masy jest oddawna znaną, nie miała jednak dotąd praktycznego zastosowania. Obecnie stała się przedmiotem patentu. Wedle badań, wykonanych w pracowni związkowej, biorąc stosunkowo więcej alkoholu, a mniej mydła, otrzymuje się masę znacznie twardszą od prób początkowo w handel puszczonych. Obecnie już i fabryka wyrabia taki stalszy preparat, bogatszy w spirytus. Cena stałego spirytusu, jak dotąd, jest znacznie wyższa od zwykłego denaturowanego, firma zapowiada jednak, że w przyszłości będzie sprzedawała po cenach niewiele co wyższych od spirytusu denaturowanego, i liczy na szeroki zbyt, jako materyału dogodniejszego w użyciu od płynu. Można jednak nieco powątpiewać w sprawdzenie się tych nadziei, gdyż efekt ogrzewający spirytusu stałego nie dorównywa osiąganemu na dobrych maszynkach opalanych spirytusem ciekłym.

Przechowanie owoców w ściółce torfowej. Wedle doświadczeń zrobionych przez Sternberga z Lippstadt można użyć z wielka korzyścią do opakowania gruszek i jabłek podściołu torfowego, przyczem jest rzeczą zupełnie obojętną, czy owoce będą obwijane w cienki papier, czy też wprost bez obwijania układane w torfie. W tym ostatnim przypadku owoce nie nabierały podczas przechowania żadnego niemiłego smaku i zachowywały jak najlepiej swój właściwy aromat. Owoce przechowane w torfie konserwowały się bez zepsucia znacznie dłużej niż układane w tym samym składzie luźno na półkach. Na spód beczek sypano warstwę 5 *cm* grubą włóknistego torfu i układano warstwami owoce, każdą warstwę przesypując torfem. Do opakowania 100 *kg* owoców zużywano około 20 *kg* suchej ściółki torfowej.

Cło wywozowe od zboża argentyńskiego. Wedle wiadomości nadeszłej z Buenos Aires rząd argentyński zamierza pobierać opłatę od wywożonego zboża na pokrycie zwiększonych wydatków na wojsko.

Międzynarodowy VII przegląd ogierów w Wiedniu. Sekcya VI dla chowu koni w Towarzystwie rolniczem Austryi Dolnej urządza wskutek zachęty ze strony ministerstwa rolnictwa i w roku bieżącym międzynarodową wystawę przeglądową ogierów, a to w czasie od 15 do 18 października na placu wystawy, w pobliżu rotundy w Praterze. Na tę wystawę będą przyjmowane: a) ogiery półkrwi trzyletnie i starsze; b) takie same ogiery pełnej krwi; c) dwuletnie i starsze ogiery krwi zimnej. Ministerstwo rolnictwa zamierza podczas wystawy zakupić pewną, na razie jeszcze nie oznaczoną ilość ogierów potrzebnych na rok 1899 dla stacyj stanowień, mianowicie reflektować będzie ministerstwo na zakupno ogierów krwi pełnej i półkrwi w wieku skończonych lat trzech, zaś ogiery krwi zimnej w wieku co najmniej lat dwóch. Ogiery krwi zimnej, starsze niż czteroletnie będą tylko nabywane wyjątkowo, jeżeli odznaczać się będą celującą jakością; u ogierów tych ras pożądaną jest najwięcej jednostajna maść ciemna. Ogierów młodszych ministerstwo nie będzie wcale nabywało.

Poparcie budowy wspólnych śpichrzów w Bawaryi przez rząd. Bawarskie ministerstwo spraw wewnętrznych upoważniło, celem ułatwienia budowy wspólnych śpichrzów, generalną dyrekcyę kolei państwowych do pokrycia kosztów zmian, które się okażą potrzebne w urządzeniach stacyjnych, aż do wysokości 10 tysięcy marek dla każdej stacyi, tak, aby stowarzyszenie budujące ponosiło tylko koszt wystawienia śpichrza i ułożenia szyn, które mają służyć wyłącznie do obsługi śpichrza.

Wspólny śpichrz w Bilinie. Nowe stowarzyszenie z ograniczoną poręką, zawiązane w celu wspólnego przechowania i sprzedaży zboża, powstało w Bilinie, w Czechach północnych, dla powiatów politycznych Dux, Cieplice i Brüx. Budowa śpichrza jest już ukończona, a wszelkie urządzenia do czyszczenia zboża poruszane są zapomocą elektryczności. Członkiem stowarzyszenia może zostać każdy rolnik lub stowarzyszenia, gminy i t. p., mające siedzibę w powiatach wyżej wymienionych. Każdy członek obowiązany jest zapłacić wpisowe 1 złr. i udział 5 złr., oraz zobowiązać się do odstawienia własnego zboża do wspólnego śpichrza. Dla dowozu zboża wyznaczone są trzy dni w tygodniu, w których magazynier musi być w składach obecny. Przywiezione zboże idzie zaraz na sortownik, poruszany elektrycznością; zboże celne, mające pozostać na przechowaniu w śpichrzu, waży się następnie, a pośład idzie na śrótownik i po pośrótowaniu zaraz napowrót zostaje wydany dostawcy. Zboże złożone może członek niezwłocznie po cenie dziennej sprzedać, albo też, jeżeli cena wydaje mu się zbyt niską, zastawić za 80% wartości i czekać, aż cena się podniesie. W tym przypadku skład spółkowy wydaje poświadczenie, za którem kwotę zastawną wypłaca najbliższą kasa Raiffeisena. Dostawca opłaca koszt czyszczenia zboża i składowe. Stowarzyszenie liczy głównie na sprzedaż bezpośrednią zboża do wojskowych magazynów.

PYTANIA i RADY.

Pytanie. Z powodu szumnie reklamowanego kompostu z odchodów ludzkich, proszę o wyjaśnienie, jaka jest wartość tego zachwalanego materyału nawozowego i o ile może się opłacić jego użycie do nawożenia większych obszarów.

Bol. Sur. w Rad.

Odpowiedź. Odchody ludzkie świeże są bardzo cennym materyałem nawozowym i dążyć należy bezwarunkowo w interesie rolnictwa do tego, aby były zużywane w jak największej ilości do nawożenia gruntów. Zużycie na ten cel odchodów, gromadzących się w każdem gospodarstwie wiej-

skiem, nie przedstawia trudności i już obecnie w wielu folwarkach starannie się je zbiera i należycie przechowuje. Inaczej jednak przedstawia się rzecz z odchodami gromadzącymi się w większych miastach. Tu zbierają się odchody w tak obfitej ilości, że na gruntach niezbyt odlegle leżących nie można ich w całej ilości spożytkować, do miejscowości zaś dalej położonych niepodobna ich dowozić, ponieważ przewóz, z powodu wielkiej wodnistości, byłby bardzo kosztowny. Wyrób z odchodów ludzkich kompostu przez mieszanie ich z odpowiednią ilością proszku torfowego, mającego zdolność wsysania większych ilości wody, trudności bynajmniej nie rozwiązuje. Mieszanina bowiem odchodów z torfem nawet po dobrem obeschnięciu zawiera jeszcze bardzo dużo wody, a wartościowe składniki nawozowe znajdują się nieraz wskutek dodatku torfu w stanie jeszcze daleko większego rozcieńczenia niż w odchodach świeżych. Zaletą natomiast wielką kompostu, urobionego z ludzkich odchodów i torfu jest to, że w takim kompoście odchody zatracają w znacznej mierze, lub nawet zupełnie swą wstrętną postać, wskutek czego dają się daleko łatwiej przewozić, a rozdzielanie w polu nie jest tak przykrem.

Jeżeli jednakże, nie zapoznając bynajmniej wartości nawozowej kompostu z odchodów ludzkich, przejdziemy do zastanowienia się nad kwestyą, czy opłaci się taki kompost kupować, to odpowiedź w tej kwestyi nie może być bezwzględnie twierdzącą. Z góry mianowicie można być przekonanym, że kompost taki w wielu razach byłby zbyt kosztownym nawozem, gdyż składniki nawozowe w nim się znajdujące możnaby nabyć znacznie taniej w skoncentrowanych nawozach pomocniczych. Tak mianowicie będzie zawsze, gdy do ceny kupna *loco* miejsce produkcyi przyłączą się stosunkowo wysokie koszta przywozu. To też z największem rozpowszechnieniem się użycia kompostowanych odchodów ludzkich spotykamy się tylko w krajach, w których drogi wodne, wielce rozgałęzione zapewniają bardzo tani przewóz. Tam gdzie dróg wodnych brak, zużytkowanie kompostu z ludzkich odchodów mogłoby się opłacić w gospodarstwach, leżących nieco dalej od miejsca produkcyi tylko wówczas, gdyby ludność miast, w celu dogodnego pozbycia się nieczystości, pokrywała w znacznej mierze koszta przewozu. I w tym jednakże przypadku, jak i w gospodarstwach leżących blisko miast, nabywanie kompostowanych z torfem odchodów może się opłacić i być wskazane tylko wówczas, gdy skład chemiczny i pozostająca z nim w ścisłym związku wartość nawozowa będą odpowiadały zapłaconej na miejscu cenie. Co się zaś tyczy obliczania wartości, to z góry należy zaznaczyć, że wartość próchnicy, znajdującej się w torfie użytym do wyrobu kompostu, nie może być nigdy braną w rachubę. Jakkolwiek bowiem próchnica jest bardzo ważnym składnikiem gleby i dodatek jej, w razie braku w glebie, może żyzność skutecznie podnieść, to jednakże melioracya gleby, polegająca na zwiększeniu zasobu próchnicy, nie może się opłacić, jeżeli wypada płacić za próchnicę i ponosić koszt przewozu jej na nieco większą odległość. Tak n. p. nawożenie gleby torfem, znajdującym się w bliskiem sąsiedztwie i darmo pozostającym do dyspozycyi może być istotnie rentowne, podczas gdy wożenie torfu z drugiego folwarku lub drugiej wsi może się już nie opłacić. Wobec tego wartość kompostu z odchodów ludzkich należałoby oceniać tylko wedle zawartości kwasu fosforowego i tlenku potasowego, a przedewszystkiem wedle zawartości azotu i to wyłącznie azotu, znajdującego się w związkach rozpuszczalnych (pochodzącego z odchodów); azot bowiem związków należących do torfu ma bardzo małą wartość i k u p o w a ć się go nie opłaci. Ponieważ główna część wartości kompostu przypada na azot, a rozbiór kompletny, zatem oznaczenie nietylko azotu, lecz także i kwasu fosforowego oraz tlenku potasowego byłoby wobec niewielkiej wartości całego materyału za kosztownem, należałoby przy kupnie kompostowanych odchodów normować cenę wedle ilości azotu w związkach rozpuszczalnych i żądać poręczenia zawartości azotu w tej formie. Kupować zaś na ślepo, bez żadnej rękojmi ze strony sprzedającego, bezwarunkowo nie należy, gdyż kompost z odchodów może mieć wartość bardzo rozmaitą. Inaczej bowiem będzie działał na roli kompost pochodzący z dołów kloacznych, w których części ciekłe usuwa się przez pompowanie a jako kompost pozostaje mieszanina, składająca się z odchodów stałych i proszku torfowego, inaczej kompost, w którym znajdują się wessane przez torf także i części płynne, inaczej wreszcie kompost torfowy, w którym stosunkowo mało będzie ludzkich odchodów, albo też wogóle zamiast moczu — wody ściekowe. Wobec tego w razie kupna kompostowanych odchodów zaleca się jak najdalej idącą ostrożność, aby nie paść ofiarą szumnych i niezgodnych z prawdą reklam.

Udzielając w krótkości żądanych wyjaśnień, nadmieniamy, że mamy w tej sprawie przyrzeczony artykuł pióra znanego rolnika, który wkrótce zamieścimy. *S. J.*

Wystawy i targi.

Targ na nasienie lnu odbędzie się w dniu 7 października b. r. w Fellinie w Inflantach. Na targ ten będzie dopuszczone wyłącznie cenione zagranicą nasienie, pochodzące z okręgów Pernau i Fellin. Ponieważ port w Pernau, będący głównem miejscem wywozu, połączony został przed dwoma laty koleją wąskotorową z siecią dróg żelaznych środkowej Rosyi, zachodzi obawa, że eksporterzy będą wysyłali przez port pernauski wiele lnu produkcyi środkowo-rosyjskiej, pod nazwą lnu pernawskiego. Wobec tego zakupno lnu wprost od producentów na targu w Fellinie może uchronić przed nabyciem towaru lichszej jakości. Fellin jest stacyą końcową kolei wicynalnej, stanowiącej odgałęzienie linii między Rygą a Pleskau.

Licytacya na młode klacze nadliczbowe z królewskich węgierskich stadnin i w a ł a c h y z król. węg. stacyi ogierów odbędzie się w dniu 3 ewent. także i 4 października w budynkach tattersalu w P e s z c i e. Wykazy koni przeznaczonych na licytacyę otrzymać można w węgierskiem ministerstwie rolnictwa. Równocześnie odbędzie się targ na szlachetne konie pocztowe i wierzchowce właścicieli prywatnych, w dniach zaś 11 i 12 października odbędzie się targ na ogiery pełnej krwi i pół-krwi z prywatnych stajni pochodzących.

BIBLIOGRAFIA.

Dr. W. J. v. B e b e r Prof. Abtheilungsvorstand der Seewarte. Die Wettervorhersage. Eine gemeinverständliche praktische Anleitung zur Wettervorhersage auf Grundlage der Zeitungs-Wetterkarten und Zeitungs-Wetterberichte. Für alle Berufsarten. Im Auftrage der Direction der deutschen Seewarte. Stuttgart 1898. 3 złr.

Fr. W. D ü n k e l b e r g. Die Zuchtwahl des Pferdes im Besonderen: Das englisch-arabische Vollblut. Historisch und kritisch. (264 S. mit 15 Thierbildern). Braunschweig 1898. 3 złr.

Prof. Dr. E d l e r. Anbau Versuche mit verschiedenen Sommer- und Winterweizen-Sorten. Auf Veranlassung des Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Verbindung mit praktischen Landwirthen Arbeiten der Deutschen Landw-Gesellschaft. Heft 32. Berlin 1898.

Dr. H. G r ä f e. Winterfütterung mit besonderer Bezugnahme auf die Wirkung der hauptsächlichsten Futtermittel und Erörterung der Frage: In welchen Futtermitteln kaufen wir die nothwendigsten Nährstoffe am billgsten? Leipzig. 1898. 75 ct.

R. K o c h. Reisebericht ueber Rinderpest, Bubonenpest in Indien und Afrika, Tsetse od. Surrakrankheit, Texasfieber, tropische Malaria, Schwarzwasserfieber. Berlin. (I. Springer) 1898. 1 złr. 44 ct.

Tad. K u d e l k a. Syndykaty rolnicze we Francyi. Kraków 1898.

P e t e r s e n. Oekonomierat aus Eutin. Absatzverhältnisse für Molkereiwaren unter besonderer Berücksichtigung des Buttermarktes. Vergleichende Beobachtungen einer Studienreise in England, Frankreich. Belgien, den Niederlanden und Dänemark. Arbeiten der Deutschen Landw Gesellschaft. Heft 31. Berlin 1898.

Franz. S c h m i d t. Unterricht ueber den Huf-und Klauenbeschlag Prag (I. Otto) 1898. 1 złr. 20 ct.

Dr. Walter S c h i f f. Oesterreichs Agrarpolitik seit der Grundentlastung. Tübingen 1898. 8 złr. 40 ct

Jul. E. T h a u s i n g. Die Theorie und Praxis der Malzbereitung und Bierfabrication. Leipzig 1898. 21 złr. 60 ct.

Karte der Rinderracen der oesterreichischen Alpenländer. Im Auftrage des k. k. Ackerbauministeriums entworfen von Hofrath Professor Kaltenegger. Wien. 1898. 40 ct.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Nadzwyczajnie silne wyczerpanie starych zapasów sprawia, że już obecnie zaczyna wywierać pewien wpływ na handel zbożem stan nowych posiewów, jakkolwiek zbiór tegoroczny zaliczyć można do niezwykle obfitych. Nie bez pewnego wrażenia musiały też pozostać wiadomości o nieprzyjaznej dla wegetacyi, posusznej pogodzie, na jaką skarżą się rolnicy w Anglii, Francyi, a także w Rosyi południowej i w Indyach. Na razie trudno jednak przewidzieć, o ile posucha istotnie wegetacyi ozimin zaszkodzi i o ile silniej wskutek tego rozwinie się na targach tendencya zwyżkowa. W każdym ra-

zie, z przyczyn w poprzednich sprawozdaniach już nieraz wyłuszczanych, zwrot ku zwyżce zaznaczył się bardzo wyraźnie na rynkach światowych. W Stanach Zjednoczonych do podwyższenia ceny pszenicy przyczynił się dosyć ożywiony popyt na eksport i na zaspokojenie potrzeby miejscowej Co się zaś tyczy zapasów tego zboża, to w dniu 17 b. m. wynosiły one, wedle obliczeń Bradstreeta, w roku bieżącym 15376000 buszli, a w tymże samym czasie w obu latach poprzednich 24024000 i 62061000 buszli. Z Argentyny prawdopodobnie Europa pszenicy już w tym roku nie otrzyma, a pojawienie się szarańczy budzi obawę, że zbiór przyszłoroczny może zawieść. W Wiedniu panuje usposobienie mocne i ceny pszenicy i żyta od zeszłej soboty zyskały około 10 ct., gdyż z powodu złego stanu dróg wodnych dowozy są bardzo szczupłe. Dla jęczmienia tendencya się poprawia. ale obroty jeszcze wciąż nieznaczne. W Peszcie ceny pszenicy i żyta podniosły się, a przy ofertach dosyć obfitych popyt jest wcale ożywiony.

	Data września	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	27	8 40—9.40	7.20—7.95	6.00—6.40	5.85—6.45
Lwów	27	7.35—7.65	6.75—7.00	5.50—6.00	5.70—6.00
Tarnopol . . .	24	8.15—8.25	6.60—6.75	5.30—5.60	5.20—5.30
Podwołoczyska	15	7.95—8.80	6.45—6.80	4.70—6.40	5.00—5.45
Wiedeń	29	8 90—9.75	7.00—7.85	6.95—9.35	5.70—6.70
Peszt	28	8.95—9.70	7.30—7.40	7.50—9.50	5.75—6.05
Praga	25	9.25—9.80	7.60—7.75	7.30—8.95	6.05—6.45
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	26	17.10—18.30	14.30—14.80	—	13.60—16.50
Wrocław . . .	26	15.40—16 90	13.10—14.10	13 00—15.00	13.50—15.20
Poznań	26	15.70—16.70	12.70—13.40	13.50—14.50	11.50—15.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	27	6.20—6.70	4.40—4.70	4.25—4.50	2.30—3.60
Ceny w rs. za korzec.					

CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 22/9	dnia 26/9
Z Amsterdamu do Kolonii	161.50	165.65
„ Chicago do Berlina	170.35	172.00
„ Liverpoolu do Berlina	181.00	185.75
„ Nowego Jorku do Berlina	175.35	179 90
„ Odessy do Berlina	173.15	176.00
„ Rygi „ „	170.75	174.75
w Peszcie	—	—
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii na październik	148.00	148.00
„ Odessy do Berlina	146.50	148.00
„ Rygi „ „	152.10	154.75
„ Nowego Yorku do Berlina	149.10	150.90

Jęczmień pastewny. Wiedeń, 25 września 6.00—6.40 złr.; **Lwów,** 6 września 5.00—5.50 złr, **Tarnopol,** 24 września 4.75—4.85 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków,** 27 września 5.70—0.00 złr.

Kukurydza. Kraków, 27 września 5.50—0.00 złr.; **Wiedeń.** 29 września stara 5 70—5 80 złr., nowa 0.00—0 00 złr. cinquantino 6.00—6.25 złr.; **Lwów,** 27 września 5.20—5.40 złr.; **Tarnopol,** 24 września stara 4.70—4 80 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt,** 28 września 5.15—5.25 złr.; **Podwołoczyska,** 17 września żółta 4.00—0.00 złr., czerwona i cinquantino 0.00 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. Kraków, 27 września 9.00—10.50 złr.; **Lwów,** 27 września 8.50—9.00 złr.; **Tarnopol,** 24 września 7 00—7.10 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków, 27 września 8.00—12.00 złr.; **Wiedeń,** 27 września galic. 9.00—11.00 złr.; **Lwów,** 27 września 6 50—8 50 złr.; **Tarnopol,** 24 września 6.50—8.10 złr. **Bobik. Lwów,** 27 września 6.75—7 00 złr.; **Tarnopol,** 24 września 5.50—5.60 złr. **Wyka. Kraków,** 27 września 6.00—6.80 złr.; **Lwów,** 27 września 6.00—6.25 złr. **Tarnopol,** 17 września 5.20—5.30 złr.

Fasola. Kraków, 27 września 8.00—12.00 złr.; **Wiedeń,** 27 września drobna 7.25—7.75 złr.; średnia 6.75—7.00 złr.; okrągła 8.50—9.00 złr; długa i płaska 8 50—9.50 złr., pstra 5.00—5.50 złr.

Rzepak. Wiedeń, 29 września nowy 12.50—13.00 złr. loco stacya Wiedeń; na wrzesień-październik 12.80—12.90 złr.; **Praga,** 27 września 12.75—12.85 złr; **Peszt,** 28 września 12.25—12.75 złr., na wrzesień 12.90—13.00 złr.; **Kraków,** 27 września 00.00—11.65 złr.; **Tarnopol,** 24 września 10.30—10.50 złr.; **Lwów,** 3 września 11.20—11.40 złr.; **Podwołoczyska,** 1 września 10.60 złr. za 100 *kg*.

Lnianka. Tarnopol, 24 września 7.00—7.10 złr.; **Wiedeń,** 27 września 9.75—10.50 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. Lwów, 27 września nowy 75—120 złr. za 56 *kg*.; **Wiedeń,** 28 września zatecki 130—145, czerwony z Auscha 95—110 złr.; zielony z Dauba 75—95 złr., galicyjski 95—100 złr.; **Zatec,** 28 września miejski 125—155 złr.; okoliczny 120—152 złr.; **Norymberga,** 27 września, nowy 125—210 marek za 50 *kg*. Tendencya zawsze silna zwyżkowa, a producenci wstrzymują się ze sprzedażą, licząc na dalsze podniesienie się ceny.

Kartofle. Kraków, 27 września 1.50—1.70 złr. za hektolitr; **Wiedeń,** 27 września okrągłe żółte 2.50—3.00 złr. za 100 *kg*.

Nasiona.

Koniczyna biała. Wiedeń, 27 września 40—60 złr.; **Peszt,** 25 września 38—39 złr.; **Lwów,** 28 września 35—40 złr.; **Tarnopol,** 24 września 30—39 złr.; **Wrocław,** 26 września 92—112 marek za 100 *kg*.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń, 26 września węgierskie prima 37—39½ złr., secunda 34—36, tertia 29—33 złr., wyborowe 42½—43 złr.; galicyjskie prima 39—40 złr., secunda 36—38 złr., tertia 30—34 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna Wiedeń, 27 września prima 48—50 złr., średnie i stare 46—47 złr., lekkie 42—45 złr. a młode 36—49 złr. **Peszt,** 28 września młode cieżkie 53½—54 złr.; średnie 54—54½ złr., lekkie 55—56 złr. za 100 *kg*.

Masło Wiedeń, 27 września najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 0.80—1.05 złr. **Kraków,** 27 września targowe 0.80—0.95 złr.; za 1 *kg*. **Hamburg,** 23 września stołowe I klasy 220—230 II kl. 210—216, galicyjskie 144—152 marek za 100 *kg*. **Berlin,** 23 września dworskie i spółkowe prima 208, secunda 200, tertia 190 marek za 100 *kg*. Z powodu większego zaofiarowania na rynku hamburskim i berlińskim usposobienie słabsze.

Jaja. Wiedeń, 27 września prima 34—36, secunda 36—38, konserwowane w wapnie 37—38 sztuk za 1 złr., usposobienie spokojne; **Kraków,** 27 września 1.40—1.80 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń, 29 września: okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 20 40—20.80 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 57.00—57.50 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga,** 28 września okowita kontyngent. 19.00 złr., spirytus rafinowany 55.00 złr.; **Lwów,** 27 września loco st. kol gotowy 17.00—17.50 terminowy 14.00—14.50; **Tarnopol,** 24 września gotowy 17.15—17.50 złr., na zimowe miesiące 13.25—13.40 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Z powodu nadchodzącego ostatniego kwartału prosimy uprzejmie o nadsyłanie prenumeraty zaległej i bieżącej.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.